



Économie publique/Public economics

05 | 2000/1

Efficacité des systèmes éducatifs et de formation.
Vol. 1

Préface

Saïd HANCHANE



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/economiepublique/2032>
ISSN : 1778-7440

Éditeur

IDEP - Institut d'économie publique

Édition imprimée

Date de publication : 15 juin 2000
ISBN : 2-8041-3383-4
ISSN : 1373-8496

Référence électronique

Saïd HANCHANE, « Préface », *Économie publique/Public economics* [En ligne], 05 | 2000/1, mis en ligne le 12 février 2007, consulté le 20 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/economiepublique/2032>

économie publique public economics

Revue de l'**Institut d'Économie Publique**

Deux numéros par an

n° 5 – 2000/1



© De Boeck & Larcier s.a., 2001
Editions De Boeck Université
Rue des Minimes 39, B-1000 Bruxelles

Tous droits réservés pour tous pays.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.

Imprimé en Belgique

Dépôt légal 2000/0074/196

ISSN 1373-8496
ISBN 2-8041-3383-4

économiepublique sur internet : www.economie-publique.fr

© Institut d'économie publique – IDEP

Centre de la Vieille-Charité

2, rue de la Charité – F-13002 Marseille

Tous droits réservés pour tous pays.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.

La revue **économie**publique bénéficie du soutien du Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur

ISSN 1373-8496

Au cours des quarante dernières années, l'élévation progressive du niveau d'éducation et les efforts en direction des politiques de formation de façon générale étaient perçus comme une réponse efficace pour faire face aux changements dans les organisations productives, pour accompagner les grandes reconversions industrielles et lutter contre le chômage. Progressivement les problèmes d'emploi ont été transposés en termes de formation (Tanguy, 1998). Dans le même temps, la faiblesse des débouchés sur le marché du travail a fortement abaissé les coûts d'opportunité de la poursuite des études et généré une demande accrue de formation.

Selon un discours parfois dominant, l'élévation du niveau d'éducation et de formation ne parvient pas à résoudre la question du sous-emploi et conduit à l'existence simultanée d'un manque structurel de débouchés sur le marché du travail pour les populations jeunes alors même que leur niveau de formation ne cesse de s'élever. La formation devient un substitut à l'emploi ou encore une inscription dans une file d'attente plus ou moins longue au point que certains analystes retournent la causalité et voient dans la longueur des études une cause d'inadaptation de la main d'œuvre et par là, d'explication du chômage juvénile.

Ce point de vue conforterait le diagnostic tiré des courbes de Beveridge, au cours des trente dernières années, qui semblent indiquer une distance de plus en plus accrue entre les qualités de la main d'œuvre offerte et les compétences demandées par les entreprises non seulement dans l'économie française mais aussi dans d'autres pays européens et aux USA (Burda et Wiplosz, 1993).

Devant ces constats généraux, une question classique interpelle l'économiste : l'investissement en éducation est-il encore efficace ?

Avant d'aborder ce que nécessiterait cette question comme réponses et ce qu'elle soulève comme problèmes conceptuels et empiriques, certaines statistiques s'avèrent utiles pour montrer le fardeau du

financement, supporté en France en grande partie par l'Etat, et situer l'enjeu du débat.

En effet, après avoir chuté au cours des années 1980, la part des crédits d'enseignement scolaire et supérieur dans le PIB a fortement augmenté à partir de 1989; elle a atteint 4% en 1993 et se maintient à ce niveau depuis cette date. La part de ces dépenses dans le budget de l'Etat a dépassé 20% pour la première fois en 1993 et s'établissait à 21% en 1997 (DEP, Repères et références statistiques, édition de 1997). Plus particulièrement, la part des dépenses publiques représentent 85,5% des dépenses éducatives totales en 1993.

Ces efforts financiers ont permis un large accès à l'éducation et facilité la mise en place de certaines réformes « structurelles », à tel point que certains observateurs pensent que celles-ci vont à l'encontre de l'image d'immobilisme accolée au système éducatif français pendant ces trente dernières années.

Ainsi, dès 1987, le taux de scolarisation des 17-27 ans égalait celui des jeunes allemands et dépassait celui des jeunes américains, alors qu'il était sensiblement plus faible auparavant (Verdier, 1995, p.19). L'objectif inscrit dans la loi depuis 1989 de mener les cohortes de jeunes au niveau du bac ne pouvait qu'accentuer ce mouvement : en 1992, 63% d'une classe d'âge était inscrite en terminale du lycée, contre 40% en 1987. En matière de formation professionnelle en établissement scolaire, la rénovation des diplômes a été permanente, dans un objectif d'adaptation aux transformations du système productif. La création du baccalauréat professionnel a engendré un nouveau niveau de diplôme au milieu des années 1980. De très nombreuses spécialités ont été créées, tandis que d'autres disparaissaient. Il en existait 744 en 1997. Pour la seule année 1987, 89 ont été créées et 112, abrogées ou renouvelées (Kirsch, 1998).

C'est en partant des configurations récentes des systèmes d'éducation et de formation, de leurs nouveaux défis et nouveaux problèmes que le groupe « Education Enseignement Supérieur et Recherche » de l'Institut d'Economie Publique (IDEP) a pris l'initiative de réunir une soixantaine d'économistes pour faire le point sur des questions d'éducation et de formation. La rencontre a eu lieu à Marseille les 21 et 22 juin 1999 sous le thème « Eléments d'analyse de l'efficacité des systèmes éducatifs et de formation ». Le cas de la France a été largement débattu et comparé à celui d'autres pays de l'OCDE.

Les travaux présentés se sont structurés autour de quatre thèmes :

- Efficacité interne du système éducatif : organisation, coordination et modes de régulation;
- Fondements, réexamen et analyse des rendements éducatifs;
- Institutions et fondements micro-macro de l'analyse de l'efficacité des systèmes éducatifs;
- Formation initiale et formation en cours d'emploi : analyse des modes de valorisation ou d'articulation.

Suite à cette rencontre une série d'articles a été sélectionnée pour programmer deux numéros de la revue *Economie Publique*, études et recherches.

Dans ce premier numéro¹, l'efficacité de l'éducation et de la formation est analysée selon quatre points de vue :

- Le premier est centré sur les rendements éducatifs privés de l'éducation avec tout ce que l'exercice implique comme problèmes d'ordre conceptuels et empiriques (fondements des biais d'auto-sélection, hétérogénéité des emplois et contexte de chômage, biais d'endogénéité de l'éducation, ré-interprétation des rendements éducatifs avec prise en compte de l'hétérogénéité non-observée dans un contexte longitudinal et/ou du chômage...),
- Le deuxième s'intéresse à l'interaction entre le déroulement d'un cursus éducatif et ses modes de valorisation sur le marché du travail,
- Le troisième concerne la politique et les modes de valorisation de la formation professionnelle dans ses rapports directs ou indirects avec la formation initiale,
- Le quatrième traite un point tout particulier mais fort utile pour apprécier de façon originale l'efficacité d'un système éducatif dans ses modes de réponse à la crise. Il s'agit d'une analyse de la construction du diplôme professionnel basée sur l'exemple de l'Allemagne et de la France.

1 Les rendements éducatifs privés : précisions et approfondissements

Saïd Hanchane et Stéphanie Moullet traitent le thème des « Rendements éducatifs privés : fondements, bilan et évaluation de nouvelles alternatives ». L'article commence par établir le lien entre le choix optimal des investissements éducatifs au cours du cycle de vie et la fonction de gains. Le modèle de Ben-Porath est la conception théorique à partir de laquelle il devient possible d'interpréter la forme prise par la fonction de gains de Mincer, ses hypothèses et sa fragilité empirique. Après une discussion autour de l'estimation des rendements éducatifs sur données en coupe et données longitudinales, les auteurs présentent plusieurs méthodes qui permettent de tenir compte de l'endogénéité de la scolarité ou encore mieux identifier le rendement net de l'investissement en éducation.

Certains résultats suggèrent que le rendement attribué à la scolarité dépend pour plus de la moitié en France de caractéristiques

¹ Le deuxième numéro traitera des questions liées à l'analyse macro-économique de l'éducation en plus de thèmes concernant les fonctions filtre et signalement du système éducatif

en amont ou qui sont indépendantes de l'investissement éducatif, regroupées sous le titre général « d'hétérogénéité individuelle non-observée ». Il est pour l'instant impossible, faute de données adéquates, d'identifier ces caractéristiques, ou les composantes de cette hétérogénéité.

Une conclusion lourde de conséquences paraît néanmoins compatible avec ces résultats : l'école cristallise les inégalités sociales, au mieux est neutre vis-à-vis de ces inégalités. Dans ces conditions la capacité de l'école à transformer structurellement la société française aura été l'argument sur estimée ! Cette conclusion pourrait à son tour appeler une autre interrogation : peut-on continuer à investir dans le système éducatif en faisant comme si tous les individus ont les mêmes caractéristiques (aptitudes, origine sociale, capacités de financement, ...) vis-à-vis de l'accumulation du capital humain, ou comme si l'école est la seule instance où il faut agir pour réduire l'essentiel des inégalités sociales ?

Les auteurs proposent par la suite la spécification et l'estimation de deux alternatives à la fonction de Mincer pour réexaminer les rendements éducatifs. La première est fondée sur la théorie du filtre et seconde traduit un modèle hédonique de gains.

Les résultats empiriques relatifs à la comparaison des théories du capital humain et du filtre, via l'usage de tests de modèles non-emboîtés, montrent que ces deux hypothèses sont recevables ; ils ne permettent pas de conclure à la supériorité empirique de l'une des approches sur l'autre, et cela même dans un contexte de poursuite des études. L'hypothèse du filtre n'apparaît pas davantage recevable que celle du capital humain : la valorisation sur le marché du travail des connaissances acquises ne serait pas amoindrie par l'effet de sélection ou cela peut vouloir dire encore que la fonction de gains de Mincer serait capable de rendre compte de cet effet.

Par conséquent, on est tenté de penser que même dans un contexte d'accentuation de la poursuite des études, la théorie du capital humain reste pertinente pour analyser la demande d'éducation et justifier une relation positive entre l'éducation et les salaires. Par exemple, Malinvaud (1994) ne voit pas en quoi la théorie de la sélection peut être originale en arguant qu'il est irréaliste de présumer que les employeurs ne connaissent rien sur leurs employés au moment de l'embauche et a fortiori à chaque fois que leur carrière est remise en cause. Cette théorie paraît caricaturale en mettant en avant un phénomène qui ne devrait intervenir dans une théorie complète que parmi beaucoup d'autres.

Notons également que dans les conditions françaises actuelles, il est tout à fait envisageable que la sélection selon les titres par les employeurs donne une incitation à produire le signal qui maximise la probabilité d'être sélectionné ; cette incitation résulte justement du taux de rendement privé de l'investissement en éducation. On parvient ainsi au point de vue de Blaug (1994) qui est celui de la complémentarité.

rité des théories du capital humain et de sélection. La théorie du capital humain traite l'éducation en acceptant l'hypothèse d'une relation éducation – salaire. Positive. En ce sens elle est cohérente avec la théorie de sélection qui considère que l'école identifie des qualités appréciées sur le marché du travail.

Lorsque les auteurs confrontent la fonction de gains du capital humain à une fonction « hédonique », les résultats empiriques corroborent l'approche hédonique de la distribution des salaires : tenir compte des caractéristiques du salarié mais aussi celles de l'emploi occupé permet de mieux expliquer les différentiels de gains. Les spécifications retenues mettent en évidence l'effet du déclassement sur les salaires. Le désavantage salarial d'être sous-diplômé est supérieur à l'avantage salarial à être sur-diplômé et cela est davantage marqué chez les individus les plus jeunes. Ce constat vient nourrir la justification du phénomène de poursuite des études. Un dernier résultat montre que le processus d'allocation des salariés aux différents emplois sur le marché du travail en France suit l'avantage comparatif. Il y a interaction entre processus d'allocation et structure des gains.

Didier Balsan complète et approfondit l'analyse dans la mesure où il s'intéresse à « L'évaluation des rendements éducatifs dans un contexte de chômage ».

L'article commence par présenter une série de résultats récents relatifs au rôle de l'éducation et la formation dans le processus d'insertion pour une population de jeunes dont une partie passe par les mesures d'aide à l'insertion. Ces résultats amènent *Didier Balsan* à considérer que l'évaluation des rendements de l'investissement en capital humain, sans prendre en considération la protection contre le risque de passage par le chômage, biaise forcément l'analyse. L'auteur prend l'exemple du rôle du capital humain, supposé être accumulé dans le cadre des mesures d'aide à l'insertion, pour constater que les évaluations réalisées montrent que si celui-ci n'a pas d'effet structurel sur les salaires (les rendements au sens de l'article précédent sont nuls), il est associé pourtant à de meilleures probabilités d'obtention d'un emploi.

Avant d'aborder plus directement une spécification et une estimation des rendements éducatifs dans un contexte de chômage, *Didier Balsan* s'appuie sur d'autres arguments autant empiriques que théoriques afin de relativiser la baisse des rendements éducatifs dont certains travaux font état (Goux et Maurin, 1994 par exemple) et justifier tout l'intérêt qu'il y a à se pencher sur la relation positive entre poursuite d'études et probabilité d'être en emploi

En effet, la baisse des rendements éducatifs ne peut être tenable étant donné le phénomène de la poursuite d'études et suite aux arguments émanant du modèle de capital humain lui même. De toutes les manières, la théorie du capital humain prédit une diminution de la durée de scolarité lorsque les rendements éducatifs baissent.

Par ailleurs, pour justifier la relation positive entre la durée de scolarité et la probabilité d'être en emploi, l'auteur souligne qu'une durée de scolarité plus longue améliorerait la capacité à chercher et à trouver un emploi, mettrait l'individu sur un segment du marché du travail où la tension entre demande et offre de travail est à son avantage ou encore accélérerait le rythme de son insertion sur un marché du travail où le déclassement serait la règle en matière des premières embauches. Il note enfin, et à juste titre, que ses arguments deviendraient fragiles si l'on pensait l'investissement en éducation en termes relatifs et non plus en termes absolu; autrement dit en posant le problème dans des termes proches de ceux exposés dans la théorie du filtre.

Après cette discussion, *Didier Balsan* parvient à spécifier et à estimer les rendements éducatifs dans le cadre d'un modèle de scolarité où l'individu décide du nombre d'années d'études en fonction des effets du capital humain sur l'espérance de ses revenus dans une situation de sous-emploi. Une fois développé, le modèle aboutit à exprimer la rentabilité de l'investissement scolaire comme la somme des effets sur le salaire et sur l'emploi.

Les résultats générés par l'estimation du modèle à partir de l'enquête Formation Qualification Professionnelle, réalisée par l'INSEE en 1993, montrent que le rendement de la scolarité est croissant sur la période 1970-1990 alors qu'il serait décroissant si l'on tenait compte du seul effet sur les salaires.

L'approche est d'un intérêt capital si l'on souhaite mener une analyse salariale de l'insertion dans les conditions actuelles. Pour cela, il suffirait de prolonger le modèle pour introduire la possibilité des investissements post-scolaires, notamment dans le cadre de l'emploi afin de mieux rendre compte du rôle joué par les dispositifs d'aide à l'insertion.

Indépendamment des avancées que l'on peut mener dans le sens des approches présentées dans ces deux articles, il va sans dire que le contexte actuel du système éducatif français incite plus que jamais l'économiste à se centrer sur une approche d'évaluation en termes de rendements sociaux de l'éducation; une approche exclusive en termes de rendements privés s'avère peu utile pour orienter l'action publique en matière d'éducation.

La théorie du capital humain n'a pas encore franchi le pas décisif pour devenir un outil convaincant pour l'action publique. *Blaug* (1994) se pose la question de savoir si une solution ne consisterait pas à trouver dans le cadre de cette théorie un ou des critères normatifs pour l'action publique. Il admet que le programme de recherche en termes de capital humain a fourni quelques éléments pour calculer le taux de rendement social. Il faut allouer les ressources aux années d'études et aux niveaux d'éducation de façon à égaliser le taux marginal de rendement « social » de l'investissement dans l'éducation, et, en franchissant un pas supplémentaire, ce rendement égalisé de l'investissement dans

l'éducation ne devrait pas être inférieur au rendement des investissements privés alternatifs. Cependant, ce taux de rendement social ne peut être calculé que sur la base de valeurs pécuniaires observées. Les résultats non-pécuniaires de l'éducation, ainsi que les effets externes associés à la poursuite d'études sont invariablement assortis de jugements qualitatifs. Une conclusion pessimiste est immédiatement tirée : les mêmes valeurs observées des taux de rendement social de l'investissement dans l'éducation conduisent à des conclusions tout à fait différentes quant à la stratégie optimale à suivre en matière politique publique d'éducation

Pourtant les taux de rendements privés sous-estiment les taux de rendements sociaux, compte tenu des externalités. Weale (1992) en distingue deux. La première est dite statique : une population très bien formée relève la productivité d'un montant bien plus élevé que ne le laisse croire les taux de rendements privés calculés à partir de différences de salaires individuels. La deuxième est dite dynamique : la capacité d'une économie à adopter une nouvelle technologie générique dépend du système éducatif ; ceci a des conséquences sur le taux de croissance à long terme de cette économie. Haveman et Wolfe (1984) remettent en cause également les taux de rendements issus de l'équation de Mincer. Ils recensent une vingtaine d'« effets non marchands » ou externalités non-pécuniaires pour montrer que leur non prise en compte sous-estime la valeur réelle des rendements éducatifs.

Cependant, si d'un point de vue social et théorique l'intérêt pour cette question est acquis, ne serait-ce que du fait du caractère public du bien éducatif et de ses nombreuses externalités, l'analyse empirique se heurte à de multiples difficultés. Parmi celles-ci, on peut s'interroger sur notre capacité à bâtir des formes fonctionnelles utilisables d'un point de vue économétrique. Il ne faut surtout pas oublier que la disponibilité et la richesse des données joueront un rôle déterminant dans la faisabilité et l'intérêt du travail empirique.

2 Coursus Educatif et valorisation sur le marché du travail

Malgré toutes les précautions que l'on peut être amené à prendre pour parvenir à une estimation correcte des rendements éducatifs, l'analyse du rôle de l'éducation demeure toujours incomplète tant que les mécanismes d'accès à l'éducation et du déroulement de la scolarité ne sont pas pris explicitement en compte.

Des deux articles précédents, on peut déduire que la scolarité relève, en partie, d'un comportement d'optimisation de l'individu et de sa famille. Ce comportement est fondé sur une fonction de gains anticipée dont les erreurs sont corrélées avec la fonction de gains ex-post.

Ces erreurs sont transmises à l'équation de décision du niveau de scolarité. Par ce mécanisme leur corrélation avec la durée de scolarité dans une équation de salaire ne peut que s'aggraver et l'estimation des rendements ne peut être que biaisée². Cependant, si on parvient à isoler le rendement net de l'éducation en le dissociant de ce qu'il est convenu d'appeler l'hétérogénéité individuelle non-observée, il n'en demeure pas moins que l'identification des termes de cette hétérogénéité s'avèrent indispensables pour parvenir à une meilleure évaluation du rôle de l'éducation. Souvent l'économiste n'observe ou ne peut observer que peu d'éléments censés expliquer le niveau de scolarité et les gains qui s'en suivent. Pourtant beaucoup de facteurs agissent sur les gains sans qu'ils puissent être anticipés et d'autres agissent sur le niveau de scolarité sans qu'ils relèvent réellement d'un comportement d'optimisation ex-ante. Nous ne soulignerons jamais assez que l'essence même de l'économie de l'éducation réside dans le fait d'étudier les mécanismes de déroulement et d'accès à l'éducation en même temps que la relation éducation et formes de valorisation sur le marché du travail³.

Les deux articles présentés dans cet axe tentent d'apporter quelques éléments de réponses allant dans cette direction.

L'article présenté par *Jean-Jacques Paul, Jake Murdoch et Julien Zankala* « Sélection à l'entrée des universités : une comparaison entre le Royaume-Uni et la France » étudie l'hétérogénéité de l'insertion sur le marché du travail en fonction d'une forme d'hétérogénéité, très peu prise en compte jusqu'à présent, par les économistes, à savoir l'hétérogénéité des établissements éducatifs, ici il s'agit de l'université.

Les auteurs parient sur une meilleure interprétation de la variabilité de l'insertion professionnelle par la prise en compte de la différence dans la qualité de la formation dispensée par les établissements universitaires. La comparaison Royaume-Uni – France prend du sens dans la mesure où les modes d'accès et les critères de sélection sont différents dans les deux pays.

La question centrale traitée dans l'article est de savoir si les différences dans les situations professionnelles des jeunes sont liées aux différences relevant de la qualité des établissements fréquentés. Les employeurs britanniques et français tiennent-ils compte des différences dans les degrés de sélection pratiquée par les universités ?

Sur le plan théorique, la réponse à la question revient, selon les auteurs, à opposer encore une fois la théorie du capital humain à celle du filtre. Selon la première, l'éducation accroît sensiblement la productivité si la formation a lieu dans un établissement disposant de ressources pédagogiques de qualité (corps enseignant de qualité,

² Pour des arguments allant dans ce sens, voir Griliches (1977), Willis et Rosen (1979) ou encore Card.(1995), Hanchane et Moullet (1999), Heckman et Vytlacil (1998) pour des synthèses récentes.

³ Willis et Rosen (1979) donnent des arguments allant dans ce sens; l'approche développée dans le cadre de « Woytinsky lecture » par Becker(1993) va dans ce sens.

taux d'encadrement élevés, supports pédagogiques abondants et modernes....etc). Selon la théorie du filtre, les établissements de meilleure qualité sont ceux qui réussissent à attirer où retenir les individus dont les compétences intrinsèques sont les plus appréciées par les employeurs. Dans ces conditions, il n'est pas nécessaire qu'il y ait des différences réelles dans la qualité de la formation pour apprécier les qualités productives des individus : un filtre à l'entrée des universités suffirait pour repérer les individus les plus performants une fois arrivés sur le marché du travail.

Pour simple qu'elle est, cette opposition devient d'un intérêt particulier lorsqu'on examine le cas des deux pays en question dans l'article. En effet, au Royaume-Uni l'accès à l'enseignement supérieur est sélectif et se fait en fonction des résultats obtenus à l'issue de la fin des études secondaires. Certaines universités prestigieuses peuvent ainsi adopter des stratégies plus sélectives que d'autres et gagner en notoriété. En France, coexistent un secteur où l'entrée est sélective à côté d'un deuxième où l'entrée est libre. Le premier étant composé des classes préparatoires aux écoles d'ingénieurs et de commerce, le second est celui de la plupart des filières d'enseignement à l'université pour qui la sélection n'intervient que tardivement (certaines Maîtrises et formations de troisième cycle). Les données utilisées proviennent des enquêtes organisées par chaque université sur le devenir de ses diplômés six mois après la fin des études pour le cas du Royaume-Uni et d'une enquête réalisée par le Céreq auprès d'un échantillon de sortants du supérieur pour le cas français.

Les tests empiriques montrent un effet de sélection qui se traduit par une plus grande vitesse et meilleure qualité de l'insertion des lauréats issus des institutions les plus sélectives dans les deux pays. Il y a cependant, et on dira naturellement, une plus grande variance du phénomène au Royaume-Uni qu'en France.

Ce travail pose deux questions qui méritent des recherches plus approfondies et des données mieux adaptées.

En premier lieu, notons que si une sélectivité stricte amène à proposer un cursus de formation adapté, cause moins d'abandons et est en fin de compte plus efficace (cas du Royaume-Uni), alors une question très importante nous interpelle; il s'agit des problèmes de justice devant l'acte éducatif que ce type de politique soulève. Cette question mérite d'être minutieusement étudiée dans la mesure où la révélation de certaines capacités, motivations ou choix peut, pour différentes raisons (observables ou non), avoir lieu une fois les études supérieures entamées.

En deuxième lieu, un problème d'identification, souligné à juste titre par les auteurs, mais que les données existantes ne permettent malheureusement pas de traiter, renvoie à l'interprétation stricte du cœur même de l'approche, à savoir l'effet d'établissement. Il est tout à fait prématuré d'interpréter cet effet, validé pourtant par les données,

comme un effet dû strictement à l'éducation reçue ou comme un effet de réputation de l'établissement lié à la qualité des étudiants accueillis. Comme c'est souvent le cas à partir de travaux empiriques, il sera malheureusement très risqué de valider une approche contre une autre : capital humain contre filtre.

L'article de *Marcel Dagenais, Claude Monmarquette, Daniel parent et Nathalie Viennot-Briot* « Travail pendant les études, performance scolaire et abandon » examine à partir de données canadiennes, jusqu'à quel point l'abandon scolaire au niveau du secondaire peut être une source de non qualification. Des constats statistiques au Canada semblent indiquer que l'abandon scolaire et persévérance sont l'un et l'autre fonction du nombre d'heures travaillées pendant les études.

Les conséquences pour une politique publique visant à réduire le risque de non qualification sont de taille. C'est l'une des raisons pour laquelle les auteurs nous invitent à relire le constat empirique avec beaucoup de précaution pour ne pas l'interpréter en terme de causalité, tant que l'hétérogénéité non-observée n'est pas prise en compte. À cet effet, ils précisent que travail et abandon scolaire sont toutes les deux des variables endogènes, sans oublier le fait que la décision de quitter l'école et celle de travailler peuvent être prises simultanément. La relation se complexifie davantage si on introduit une hypothèse, tout à fait recevable, de non linéarité. Plus particulièrement, les étudiants qui travaillent un nombre raisonnable d'heures sont vraisemblablement les plus motivés et ceux pour qui la réussite scolaire ne pose pas de problème particulier.

En effet, la notion d'investissement en capital humain s'élargit dans la mesure où la travail pendant les études s'avère rentable une fois que l'individu quitte définitivement le système éducatif. Il est à se demander, au vue de certains résultats cités par les auteurs, s'il n'est pas souhaitable que les pouvoirs publics prennent conscience des avantages tirés de cette forme initiale de rapport avec le marché du travail, l'encouragent tout en prêtant attention aux effets pervers qu'un travail intensif pendant les études pourrait avoir comme impact sur la performance scolaire. Sur ce dernier point, les résultats de la littérature sont mitigés et sujets de vives discussions.

Les auteurs proposent un modèle de choix de scolarité, inspiré des fondement classiques de la théorie du capital humain, où l'idée de travail pendant les études ou encore abandon sont envisageables. En effet, l'investissement en capital humain a un coût d'opportunité et l'on peut aisément concevoir l'arbitrage à faire entre études/ travail à temps partiel et entrée sur le marché du travail. Plusieurs facteurs peuvent être rappelés pour montrer que l'arbitrage évoqué a du sens. Les étudiants peuvent légitimement et constamment se poser la question de savoir si la formation scolaire est la seule forme d'accumulation du capital humain qui les prépare au marché du travail et garantit une insertion de qualité; un travail à temps partiel qui ne réduit pas les

chances de réussite aux examens peut être un moyen efficace pour aborder un premier rapport avec le marché du travail. Dans le cas extrême un abandon des études s'expliquerait par le peu de crédit accordé par l'étudiant au rôle de l'école dans la préparation à l'activité.

Soulignons enfin que les développements du modèle prêtent une attention toute particulière à l'existence d'un salaire minimum dans ses rapports variés avec l'interruption ou l'allongement des études.

Malgré sa richesse dans la compréhension de certains faits stylisés, le modèle gagnerait en réalisme, comme le soulignent les auteurs, si on parvenait à tenir compte des possibilités d'amélioration des gains espérés en poursuivant des études supérieures; au stade où il est le modèle concerne des choix relatifs à l'obtention ou non du diplôme du secondaire sans qu'il y ait possibilité de poursuite d'études au-delà de ce niveau.

Nous aurons compris que la modélisation de ce type de décision est d'une complexité extrême; beaucoup de facteurs d'ordre familial ou socio-économiques peuvent infléchir la rationalité du choix dans un sens ou un autre. Faute de ne pas pouvoir les intégrer de façon explicite dans le modèle théorique, l'article tente d'identifier leurs effets lors de l'application empirique.

Celle-ci est fondée sur l'usage d'une enquête rétrospective auprès d'un échantillon de jeunes canadiens sortants du secondaire.

Les résultats montrent l'effet que peut avoir le travail pendant les études sur la trajectoire scolaire et professionnelle des jeunes. Un travail peu intensif – les auteurs fixent la borne à 10 h – n'incite pas au décrochage et permet même d'améliorer les chances d'insertion sur le marché du travail. Par contre, le salaire minimum contribue au risque d'abandon lorsqu'il est élevé. Les auteurs suggèrent la fixation d'un salaire minimum variable selon les tranches d'âge; plus élevé pour les 18-17 ans par rapport aux plus jeunes. Le risque est d'engendrer une inégalité de revenus dont les conséquences seraient toutefois moins défavorables à long terme qu'une politique à salaire minimum non variable et incitant certains jeunes à une interruption prématurée des études.

La baisse du chômage, aussi bénéfique soit-elle pour une économie, contribue d'après les résultats à expliquer l'abandon des études. Il faudrait en effet éviter de compromettre l'accumulation du capital humain lorsqu'une politique publique de lutte contre le chômage des jeunes est mise en place.

3 Modes de valorisation de la formation professionnelle dans ses rapports directs ou indirects avec la formation initiale

Il est difficile de départager les diverses interprétations des rendements et de l'efficacité de l'éducation et peu probable que l'on puisse le faire en ne considérant que ce qui se passe, de façon exclusive au cours et après la formation initiale.

Un des thèmes que l'on se doit d'aborder est l'articulation entre les diverses formes d'enseignement, général et technique. Un autre, au moins aussi important, est la relation, de complémentarité ou de substitution, entre les diverses formes d'apprentissage, dans la famille, à l'école, dans d'autres établissements et au travail. La nature de ces relations a de multiples implications, pour l'efficacité certes, mais aussi l'équité des divers systèmes d'éducation et de formation.

Vue sous l'angle de la préparation à la vie professionnelle, l'éducation doit être analysée en tenant compte des autres formes de formation, continue, sur le tas ou en emploi. S'il est un danger qui guette bien des systèmes d'éducation et de formation, c'est la prétention de l'école et des gouvernements à tout prendre en charge et à se substituer, en toute circonstance, aux autres lieux d'apprentissage.

On aura saisi l'importance d'adopter le point de vue du cheminement à long terme. On ne réitérera jamais trop le principal message à retenir de l'idée d'investissement en capital humain : les effets de l'éducation ne se dévoilent que petit à petit, tout au long de la vie active et très souvent en articulation avec les formes de formation en cours d'emploi ou sur le marché du travail de façon plus générale. En conséquence, les chercheurs, tout comme les gouvernements et les divers autres intervenants en éducation, doivent se garder d'une trop grande impatience, qui pousse à souhaiter que les avantages de l'éducation se manifestent tôt et soient, sur un horizon relativement court, à la mesure des sommes engagées.

Dans leur article « Allocation et effet salarial de la formation professionnelle continue en France et en Allemagne : une approche en terme d'information » *Arnaud Dupray et Pierre Berret* placent la formation continue dans un système de production des compétences où interviennent consécutivement l'appareil éducatif et les modes de construction de la qualification professionnelle par les entreprises. Cette vision est d'autant plus justifiée que l'on est souvent amené, notamment en France, à observer un accès sélectif à la formation continue.

La structure d'offre et le fonctionnement du système de formation initiale sont susceptibles de conditionner la faculté des entreprises à repérer les compétences transmises par les diplômes ; dans ces conditions le rendement espéré de la formation continue est étroitement lié

au capital humain accumulé dans le cadre de la formation initiale et à l'identification de celui-ci.

Les auteurs font appel à une comparaison France – Allemagne qui prend du sens dans la mesure où les deux pays se caractérisent par des systèmes de formation initiale et formation continue différents.

Le système éducatif allemand se caractérise par une forte coordination entre les acteurs économiques en impliquant pour la formation professionnelle, les entreprises et les organisations représentatives des salariés et une grande standardisation des formations entre les états fédéraux. Le système français d'éducation est très standardisé et se distingue par une forte centralisation qui s'explique par le rôle que joue le ministère de l'éducation nationale dans le champs de la relation Formation - Emploi et par l'importance symbolique accordée aux savoirs académiques. Malgré les réformes déployées au cours des années 80 (création du Bac professionnel notamment), l'offre de formation se déploie dans un système où la logique de sélection sur les performances, obtenues dans les disciplines générales, demeure une étape indispensable pour la poursuite des études.

Les auteurs reviennent longuement sur la particularité de chaque système éducatif et de formation dans les deux pays. Plus particulièrement, le système allemand s'organise autour du système dual, lequel introduit une nette séparation entre enseignement général et enseignement professionnel et ressort d'une orientation qui intervient très tôt, à l'issue de l'enseignement primaire, contrairement au cas français où celle-ci est plutôt verticale et séquentielle.

Au total, la segmentation de la formation secondaire générale et la standardisation des connaissances due au mode de fonctionnement de l'alternance à l'allemande engendre des écarts inter-individuels de salaires plus faibles pour les diplômés du brevet dual par rapport aux détenteurs des diplômes de la formation professionnelle en France (les niveaux V et IV)

Cela amène les auteurs à conclure à une plus grande rapidité de l'évaluation des compétences en Allemagne. Caractérisée par une forte amplitude de progression des salaires sur la vie active, la situation française suggère l'existence de mécanismes d'incitation ou de révélation des compétence au cours de l'emploi.

En effet, l'importance de l'apport productif des connaissances transmises en Allemagne et la faible incertitude autour des compétences des diplômés apportent une reconnaissance marchande du brevet dual et de l'ensemble des diplômes délivrés par le système éducatif. Dans ces conditions, la formation continue vient s'imbriquer aux acquis scolaires et ne peut que contribuer à améliorer la qualité du capital humain des salariés.

En France, l'incertitude autour des compétences des diplômés, surtout ceux situés aux échelons inférieurs et intermédiaires, incite les entreprises à inscrire la gestion de la main d'œuvre dans un pro-

cessus d'appariement révélant progressivement les capacités productives. Dans cette logique, l'accès à la formation continue se doit d'être sélectif pour ne concerner en priorité, que les salariés ayant franchi les barrières d'entrée aux marchés internes.

C'est selon cette voie que les auteurs abordent les test empiriques après avoir fait un détour théorique pour montrer pourquoi la formation continue financée en partie ou totalement par l'entreprise peut entraîner une amélioration salariale.

Les données proviennent, pour le cas de la France, de l'enquête Formation Qualification Professionnelle (FQP) réalisée par l'INSEE en 1993 et du German Socioeconomic Panel (GSOEP) pour le cas de L'Allemagne.

L'ensemble des résultats concourt à montrer un usage différencié de la formation continue dans les deux pays. En France, étant donné le manque d'informations sur la valeur intrinsèque des diplômes, c'est le déroulement et le contenu du début de l'expérience professionnelle au sein de la firme qui conditionne l'accès à la formation continue. À l'image de la formation initiale, la FPC est allouée de façon sélective.

Dans la mesure où le système éducatif et de formation allemand aboutit à une meilleure information transmise sur la qualité du capital humain, les programmes de formation continue sont plus aisément définis par les entreprises et le processus d'accumulation de ce capital humain gagne en cohérence.

Au total, la formation continue a une incidence salariale plus forte en Allemagne qu'en France, où sa valorisation dépend surtout des caractéristiques des bénéficiaires et des structures d'emploi et politiques de gestion de la main d'œuvre en vigueur dans les entreprises qui recourent à la formation continue.

Dans son article « Formation en alternance et compétences transversales », *Alexandre Léné* s'intéresse plus particulièrement à l'alternance dans sa capacité à fournir des compétences transversales. Cette filière de l'enseignement est souvent présentée comme une forme de professionnalisation de l'éducation censée fournir au marché du travail les compétences nécessaires pour mieux intégrer les nouvelles technologies et nouvelles formes d'organisation du travail.

L'auteur présente une discussion théorique pour savoir jusqu'à quel point l'alternance peut produire de telles compétences. Il s'appuie sur quelques résultats de la psychologie cognitive pour mettre en évidence la légitimité de cette filière d'enseignement dans un environnement technologique et organisationnel évolutif. Il traite deux problèmes auxquels les entreprises et les individus s'engageant dans cette voie pourraient être confrontés et qui nuiraient à l'efficacité d'un tel dispositif de formation professionnelle.

Le premier concerne le risque de départ des salariés formés auquel peuvent être confrontées les entreprises formatrices. Les salariés peuvent en effet être débauchés par des entreprises concurrentes

sur un marché du travail où la main d'œuvre qualifiée est recherchée. L'auteur distingue deux types de détournement de main-d'œuvre. Un premier type de détournement repose sur la transférabilité directe des compétences et leur utilisation immédiate dans les firmes concurrentes. Un deuxième type de détournement repose sur la possibilité qu'ont les firmes extérieures de « transformer » la main-d'œuvre qu'elles débauchent. La production de compétences transversales est particulièrement menacée par ce type de détournement. En dotant les salariés de compétences transversales, la firme facilite en effet l'intégration des salariés formés dans les emplois situés chez les entreprises concurrentes. Seules les firmes dominantes peuvent donc faire face à ce détournement et investissent plus librement dans l'alternance.

Le second concerne l'hétérogénéité au niveau de la qualité de la formation dispensée dans le cadre de l'alternance. L'auteur distingue l'alternance qualifiante qui serait concentrée dans certaines entreprises très souvent inaccessibles pour une grande partie des jeunes, notamment les moins diplômés d'entre eux. Cette forme souhaitée de l'alternance dépend de la capacité de l'organisation productive à mettre en place des situations formatives. Or il y a fort à parier que le niveau de cette capacité est variable et disparate selon les entreprises. Ceci amène l'auteur à considérer que les systèmes décentralisés de formation centrés sur l'entreprise, telle que l'alternance, peuvent amener à une exclusion d'une main d'œuvre juvénile disposant d'un faible niveau de capital humain initial et s'opposent au principe d'égalité des chances qui fonde pourtant la politique de formation professionnelle en France. Aux contraintes de financement de cette filière d'enseignement se rajoutent donc les barrières d'accès aux entreprises proposant de réelles situations de formation.

4 Vers une approche macro-institutionnelle de l'éducation : modes de construction des diplômes et efficacité des systèmes éducatifs et de formation

Dans « Diplôme professionnel et coordination de la formation et de l'emploi », *Martine Möbus et Eric Verdier* livrent un nouveau regard sur l'efficacité de l'éducation et la formation.

L'analyse porte sur le processus d'élaboration du diplôme pour mettre en relief ses capacités à produire de la connaissance « valorisable » sur le marché du travail et les possibilités qu'il apporte pour les différents acteurs impliqués dans la régulation de la relation Formation – Emploi.

En tant que produit d'une négociation sociale et support d'une

régulation du marché du travail, les auteurs partent du principe que la nature du diplôme professionnel diffère entre l'Allemagne et la France. Il est une règle d'organisation du marché du travail dans le premier pays et un simple signal à valoriser dans le second. Cette différence expliquerait les modes spécifiques de régulation de la relation d'emploi dans les deux pays. En France prédominent des marchés internes et en Allemagne existent des marchés professionnels; notons que le même constat est établi par Pierre Béret et Arnaud Dupray à partir d'un objet différent.

En effet, bien que professionnalisée, la formation des jeunes en France tend à produire des aptitudes dont l'opérationalité n'est que potentielle; pour être reconnue, elle doit être validée par l'entreprise moyennant une période d'observation qui s'achève par une intégration ou une exclusion des marchés internes. En Allemagne, l'existence de mécanismes coopératifs entre l'école et l'entreprise facilite la reconnaissance de la qualification acquise et permet aux règles du marché professionnel de fonctionner de façon efficace.

Pour étayer leur thèse les auteurs examinent de façon minutieuse le processus d'élaboration et de valorisation du diplôme professionnel dans les deux pays. Plus particulièrement, l'analyse est fondée sur une approche en termes de régime « sociétal » dont l'intérêt est de prendre en compte explicitement les formes de coordination et d'organisation de l'action publique dans chaque pays. Dans ces conditions, la certification de la formation professionnelle, précisent les auteurs, peut être perçue comme un processus social de construction de la qualification qui identifie le sens des engagements de l'ensemble des acteurs concernés. En Allemagne émerge alors une coopération qui donne une valeur « certaine » à la certification, en France sa coordination superficielle cède la place à une plus grande coordination marchande malgré un fort engagement de l'Etat.

Suite aux ajustements récents dans les deux pays et sous l'effet de la crise de l'emploi, on assisterait à une plus grande capacité du diplôme professionnel allemand à mieux résister que son homologue français. Cela n'empêche pas les auteurs de se poser la question de savoir jusqu'à quel point les deux modèles s'adaptent ou résistent à cette crise; leurs diagnostics précisent et confirment ceux établis par la littérature récente.

Le système dual continue à être attrayant pour les jeunes allemands jusqu'au milieu des années quatre-vingt (Möbus et Grando, 1988). Cet excédent s'explique par la détérioration du marché du travail au début des années quatre-vingt et par la poussée démographique de la fin des années soixante. Cette première perturbation s'est accompagnée d'une dégradation des conditions d'emploi des titulaires des brevets du système dual qui occupent de plus en plus des postes non ou semi-qualifiés. L'extension de l'offre des places d'apprentissage s'est donc repercutée dans une diminution du rendement salarial du brevet

dual (Beret et al. 1997). Cette situation se traduit au cours des années quatre-vingt-dix par ce qu'il est souvent convenu d'appeler aujourd'hui la « crise » ou le « brouillage » du système dual. Le nombre des diplômés du système dual commence à chuter dès 1987. La dégradation du marché du travail, les faibles possibilités d'évolution professionnelle et le flux croissant de sortants de la filière longue de l'enseignement secondaire sont autant de facteurs qui expliquent cette situation. La poursuite d'études dans la filière d'enseignement longue révèle un choix familial qui consiste à donner aux enfants de plus grandes possibilités de choix ou d'options (Schober et Tessaring 1993, Beret et al. 1997).

Le brevet dual est ainsi de moins en moins considéré comme un diplôme terminal. Il reste en revanche un atout pour poursuivre des études dans l'enseignement supérieur et confère en même temps l'assurance d'une qualification reconnue sur le marché du travail en cas d'échec.

Greinert (1997) cite explicitement des facteurs structurels incitant les entreprises à sortir du système dual. Le volume de travail dans la production se rétrécit et le marché du travail allemand compte aujourd'hui suffisamment de candidats sortant du supérieur, d'académies professionnelles dont l'adaptation au travail ne nécessite que des coûts modestes.

Avec l'accentuation de la poursuite des études, la France se présente comme un pays où le système éducatif semble investir de plus en plus pour produire des signaux permettant aux employeurs de sélectionner les plus « capables », et le tout se joue au détriment de la formation professionnelle. Plus particulièrement, le développement de la formation professionnelle initiale s'est fait par son intégration au sein de la logique des niveaux de la formation générale. À cet égard, la pluralité des niveaux de diplômes en France, pour une même filière de formation professionnelle initiale (par exemple la mécanique), est tout à fait symptomatique; elle revient à mettre en concurrence sur le marché du travail les titulaires de ces titres différenciés selon le niveau. Le mécanisme de tri « à la française », fondé sur les performances scolaires perdue et établit une « convention sociétale » très puissante dont la légitimité n'est guère contestée. Elle oriente les choix individuels et collectifs en matière d'éducation avec le risque récurrent d'une dévalorisation de la formation technique et professionnelle, ou du moins d'une tendance à la considérer comme insuffisante.

Ces constats et analyses amènent les auteurs à considérer que les transformations « radicales » qu'a connu la certification à « la française », ne parviennent pas à initier les changements structurels nécessaires pour libérer la formation professionnelle d'une hiérarchie sociale des savoirs fondée sur l'académique.

Le prochain numéro approfondira la problématique de la sélection et du filtrage du système éducatif et ouvrira le débat sur des questions relatives à la macro-économie des rendements éducatifs.

Bibliographie

- Becker G, *Human Capital : a Theoretical and Empirical Analysis*, troisième édition, Columbia University Press, 1993.
- Beret P. Dupray A. Daune Richard A.M et Verdier E., *Valorisation de l'investissement formation sur les marchés du travail français et allemand : distinction entre valeur productive et valeur de signalement*. Rapport final pour le Commissariat général du Plan. Aix-en-Provence, Laboratoire d'économie et de sociologie du travail (LEST), 1997.
- Blaug M., *La méthodologie économique*, Economica (deuxième édition), 1994.
- Burda M. et Wyplosz C., *Macroéconomie : une perspective européenne*, 1993
- Boeck Card.D, "Earnings, ability and schooling revisited" In *Research in Labor Economics*, vol.14, ed. S.Polachek. Greenwich Conn. : JAI Press, 1995.
- Greinert W-D., *Le système dualiste de formation professionnelle en République fédérale d'Allemagne. Structures et fonctionnement*. Eschborn : Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ), 1997.
- Griliches Z., "Estimating the Returns to Schooling : Some Econometric Problems", *Econometrica*, 45, 1997.
- Hanchane S. et S. Moulet, « Accumulation du capital humain et relation Education-Salaire », *Document de travail Greqam n°99C02*, 1999
- Haveman R. et B. Wolfe, "Schooling and economic well-being : the role of nonmarket effects", in Elchanan C and Geraint J., Edts, *Recent Developments in the Economics of Education*, 1994
- Heckman J. et Vytlačil E., "Instrumental variables methods for correlated random coefficient model : estimating the average rate of return to schooling when the return is correlated with schooling", *The Journal of Human Resources*, vol. XXXIII.4, 1998.
- Kirsh E, « Les nouveaux territoires de l'enseignement technique », *Bref n°145*, Céreq, 1998
- Malinvaud E., « Education et Développement économique », *Economie et Prévision*, n°116, 1994.
- Mincer, J., *Schooling, experience and earnings*, New York, Columbia University Press, 1994.
- Möbus M., Grando J.-M., « Les métiers du bâtiment dans les systèmes de formation. RFA : le monopole du système dual ». *Formation Emploi*, 22, pp. 30-45, 1988.
- Schober K., Tessaring M., "Die unendliche gesichte. Vom wandel im bildungs- und berufswahlverhalten jugendlicher" *MatAB*, 3, 1993.

- Tanguy L., « Du système éducatif à l'emploi. La formation un bien universel ? », *Cahiers français*, n°285, 1998.
- Verdier E.(1995), « Politique de formation des jeunes et marché du travail – la France des années quatre vingt – », *Formation Emploi*, n°50.
- Weale M., "Externalities from education", in Elchanan C and Geraint J., Edts, *Recent Developments in the Economics of Education*, Edward Elgar, 1994
- Willis R.J. et S. Rosen, "Education and Self – Selection", *Journal of Political Economy*, (supplement) 87, 1979.
- Willis R. J., "Wage determinants : a survey and reinterpretation of human capital earning functions", *Handbook of Labor Economics*, vol. 1, chap. 10, 1986.